

19 BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES  
PATENTAMT

12 Gebrauchsmuster  
10 DE 295 07 971 U 1

51 Int. Cl.<sup>8</sup>:  
B 60 N 3/04  
B 60 R 13/08  
A 47 G 27/02

11	Aktenzeichen:	295 07 971.1
22	Anmeldetag:	13. 5. 95
47	Eintragungstag:	23. 11. 95
43	Bekanntmachung im Patentblatt:	11. 1. 96

73 Inhaber:  
Johann Borgers GmbH & Co KG, 46397 Bocholt, DE

54 Bodendämpfungssystem für Automobile

DE 295 07 971 U 1

DE 295 07 971 U 1

## Bodendämpfungssystem für Automobile

Bodendämpfungssysteme in Automobilen haben zunächst stilistischen Bezug, dann dienen sie vor allem aber der Erhöhung des Komforts.

5

Zwei Mechanismen stehen daher im Vordergrund, nämlich

- Reduzierung mechanischer Schwingungen und
- Senkung des Geräuschpegels.

10

Bodendämpfungssysteme in Automobilen kommen in unterschiedlichen Ausführungen vor, grundsätzlich bestehen sie aus einem Teppichformteil und einem dämpfenden Element.

15

Der Teppich kann z.B. ein - luftdichter - Tufting sein; dämpfende Elemente sind etwa adaptierte Teile aus PU-Schaumstoff oder aus *triflex*<sup>®\*</sup>. Solche sind zwischen Teppich und dem Automobilboden vollflächig, vorzugsweise örtlich appliziert.

20

Diese beschriebenen Systeme bewähren sich im Sinne der anzustrebenden Mechanismen mehr oder minder gut, je nach Ausführung verschieden. Verbesserungen werden dennoch angestrebt; alle Diskussionen über die Zeit, alle denkbaren Maßnahmen führten zur Feststellung, daß solche zwar machbar, aber von erheblicher Kostenrelevanz wären.

25

Hier setzt die Neuerung an. Sie stellt ein kostengünstiges Bodendämpfungssystem dar, das wesentlich der Erhöhung des Komforts dient.

30

Überraschend wurde nämlich gefunden, daß sowohl mechanische Schwingungen als auch der Geräuschpegel vermindert werden, wenn ein Teppich mit definierter, meßbarer Porosität Verwendung findet. So ist die Neuerung also eine Kombination eines zielgerichtet porös gefertigten Teppichs mit bisherigen Dämpfungselementen.

Die folgenden Beispiele und Skizzen verdeutlichen das Wesen der Neuerung.

35

\* EWZ, Johann Borgers GmbH & Co. KG, Bocholt. Vliesstoffe auf Basis Reißfasergut.

Beispiel 1, Bild 1

Ein Tuftingbelag,  $815 \text{ g/m}^2$ , bestehend aus Garn (1) in tragender Basis, ist zusätzlich mit einer Polyethylenschicht (3) beaufschlagt. Die Polyethylenschicht ist durch Perforation (4) so porös, daß die Luftströmung  $RL > 3.000 \text{ Ns/m}^3$ , entsprechend DIN 52213 (B), beträgt.

Der Tuftingbelag solcher Art liegt auf einem der herkömmlichen Dämpfungselemente (5).

Beispiel 2, Bild 2

Ein Polvliesbelag,  $790 \text{ g/m}^2$ , besteht aus Faservlies (1) und Bindemittel (2). Das Bindemittel ist so appliziert, daß es einerseits funktionell wirksam ist, andererseits Porosität (3) im Sinne der Neuerung garantiert. Der Polvliesbelag ist auf einem Dämpfungselement (4) appliziert.

### Schutzansprüche

1. Bodendämpfungssystem für Automobile aus einem Teppich und einem Dämpfungselement, dadurch gekennzeichnet, daß der Teppich zielgerichtet porös ist.
2. Bodendämpfungssystem nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Teppich einen RL-Wert  $> 3.000 \text{ Ns/m}^3$  (DIN 52213 B) hat.

12.10.95

Bild 1

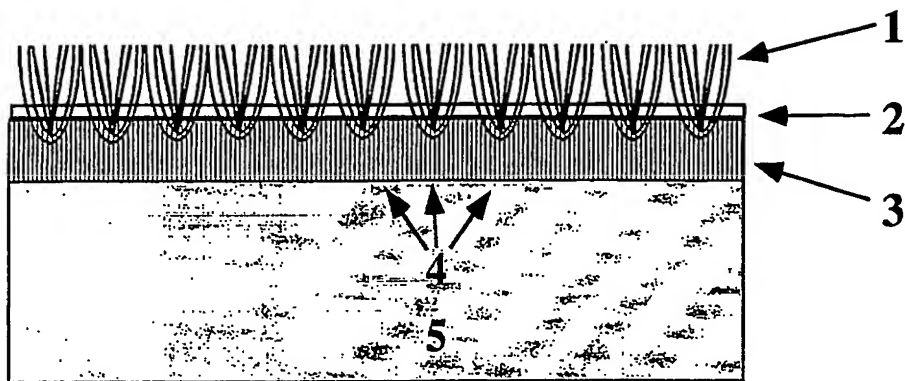
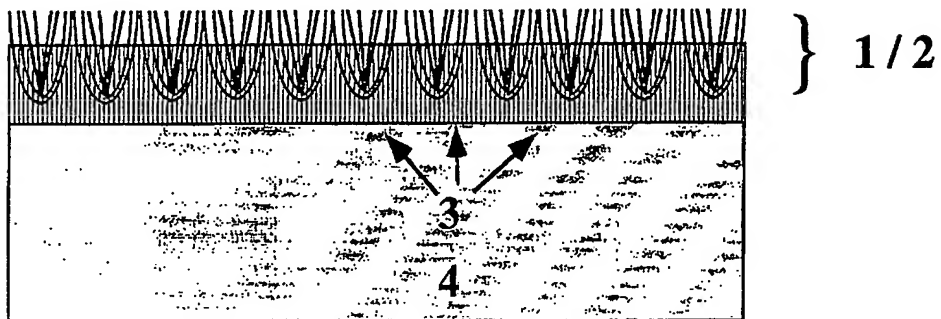


Bild 2



295079 71